UNIVERSITÄTS
JUN
22
1921

Aus der Kgl. II. Gynaekologischen Universitäts-Klinik
München
Vorstand: Prof. Dr. Amann

Ein Fall von Stieltorsien bei Uterus-Myom mit tödlicher Blutung in die Bauchhöhle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Scheu
Assistenzarzt

München 1916.
Druck der K. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey. München.

Ein Fall von Verletzung bei Uterus-Myom, operativ-Heilung durch Exstirpation.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt

von

Druck der K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn, München.

Aus der Kgl. II. Gynaekologischen Universitäts-Klinik
München
Vorstand: Prof. Dr. Amann

Ein Fall von Stieltorsien bei Uterus-Myom mit tödlicher Blutung in die Bauchhöhle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Scheu
Assistenzarzt

München 1916.
Druck der K. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey. München.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. Amann.

Lebensgefährliche Blutungen in die Bauchhöhle bei Myomen scheinen recht selten zu sein. Es soll beobachtet worden sein, daß solche Blutungen mit der Menstruation zusammenfallen und deshalb von den Kranken, die sich oft in ganz gutem Zustande befinden, nicht weiter beachtet und vernachlässigt werden. Von Tedenat soll ein Fall beschrieben worden sein, wo eine derartige Blutung sich mehrmals jeweils bei der Periode wiederholte, so daß also neben der Blutung nach außen noch eine solche nach innen stattfand. In einem solchen Falle kann es sich jedoch wohl nur um eine Blutung von geringer Stärke handeln. Treten solche innere Blutungen jedoch stärker auf und wiederholen sie sich, so verursachen sie bei der Patientin einen Zustand ausgesprochener Schwäche und Anämie und gefährden ernstlich das Leben. Glücklicherweise sind die Fälle sehr selten, wo von einem Myom aus eines Tages eine plötzliche Blutung von einer derartigen Stärke ausgeht, daß der Tod in wenigen Stunden eintreten kann.

Noch bis vor wenigen Jahren war in den Lehrbüchern — deutschen wie fremdsprachigen — von intraperitonealen Blutungen bei Myomen nichts zu lesen. Stein veröffentlichte im Jahre 1905 einen Fall in „Monatsschrift für Geburtshilfe und

Gynäkologie", Bd. 22, Seite 637, und hat dadurch Veranlassung gegeben, daß die neueren Lehrbücher auf das Vorkommen solcher Blutungen hinweisen. Seit dieser Zeit sind in der Literatur mehrere Fälle von intraperitonealen Blutungen beschrieben worden.

In Montpellier erschien 1907 eine Dissertation von Pierre Lemoine: Des hémoragies intraperitonéales au cours des fibromes utérins. Es sind dort 15 Fälle gesammelt und beschrieben. Davon sind aber nur 10 Fälle sichergestellt, und dürften daher die übrigen 5 zu einer Besprechung nicht verwendet werden können. In den von Lemoine angegebenen Fällen handelt es sich um uterine Fibromyome, die gewöhnlich arm an Blutgefäßen waren. Bei einigen jedoch konnte der Verfasser eine sehr entwickelte Vaskularisation an der Oberfläche beobachten. Lemoine äußert sich dahin, daß unter dem Einfluß mangelhafter Zirkulationsbedingungen oder aus sonst welchen Ursachen die Venen sich stark erweitern können und die Gefäßwand sich dann verdünnt. Eine flüchtige Vermehrung der Blutspannung kann dann den Bruch eines Sinus zur Folge haben und eine schwere Blutung herbeiführen. Die Theorie der Ruptur oder des tubaren Aborts als Ursache innerer Blutung führte zu mehrfachen Fehldiagnosen in den vom Verfasser angegebenen Fällen.

Im „Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte" vom 20. Oktober 1910 spricht Brunner „Über gefährliche intraperitoneale Blutungen bei Uterusmyomen". Der von ihm beschriebene Fall ist kurz folgender: Eine Krankenschwester einer Dia-

konissenanstalt litt schon seit einigen Jahren an einem großen Myom, das bis über den Nabel reichte, ihr jedoch keine weiteren Beschwerden machte. Eines Tages verspürte die Schwester beim Aufheben einer Patientin plötzlich einen sehr heftigen Schmerz im Abdomen, so daß sie sich zu Bett legen mußte. Der gerufene Verfasser fand die Patientin bleich, mit kaum fühlbarem Puls. In den nächsten Dreiviertelstunden, die der Verfasser zuwartete, da er keine sichere Diagnose stellen konnte, verschlimmerte sich der Zustand. Der Leib war überall stark druckempfindlich, in der linken Bauchseite war eine Dämpfung nachweisbar; es trat Erbrechen und Stuhldrang ein, jedoch war weder im Erbrochenen noch im Stuhl Blut vorhanden. Verfasser stellte nun die Diagnose auf innere Blutung, ausgehend von einem Fibroid, und machte nunmehr sofort die Laparotomie. Inzwischen waren bis zu Beginn der Operation nur 3 Stunden vergangen, und trotzdem fanden sich in der Bauchhöhle bereits ca. 2,5 Liter Blut. Bei der Inspektion des Fibroms war auf der Kuppe eine kleine Öffnung, die in eine auf der Oberfläche des Tumors verlaufende Vene führte, aus der noch etwas Blut floß. — Supravaginale Amputation, Heilung.

Ein anderer Fall ist von Jaschke beschrieben worden im „Zentralblatt für Gynäkologie und Geburtshilfe", 1910, Nr. 19. Er ist kurz folgender:

Eine Frau, die sich stets gesund und wohl gefühlt hat, stürzt beim Heben einer schweren Last plötzlich zusammen. Hochgradig anämisch und fast pulslos wird sie erst 14 Stunden nach

dem Unfall in die Klinik eingeliefert. Die Untersuchung ergibt die Diagnose: großer Uterus myomatosus, intraabdominelle Blutung. Es wird sofort die Laparotomie vorgenommen, und es bestätigt sich der Verdacht eines Zusammenhanges zwischen Myom und Blutung: „aus einem kleinen Loch an der Kuppe eines subserösen erbsengroßen Varix eines Uterus myomatosus fließt dunkles Blut in langsamem Strahle in die freie Bauchhöhle, die insgesamt etwa 2,5 Liter Blut enthält". Obwohl die Operation sofort nach Einlieferung der Patientin gemacht worden war, erholte sich die Kranke nicht mehr und starb 3 Stunden post operationem infolge zu hochgradiger Anämie.

Außer den eben angeführten Fällen finden noch verschiedene andere in der Literatur Erwähnung. So hat Lewers 1905 einen Fall in der Gynäkologischen Gesellschaft zu London mitgeteilt, in welchem ein Riß an der Oberfläche eines cystischen Myoms die Ursache einer schweren intraabdominellen Blutung war. In einem anderen, von Herbert R. Spencer (Diskussion London) beschriebenen Fall war durch Bersten einer subperitonealen Vene eines Myoms eine profuse Blutung in die Bauchhöhle erfolgt.

Weiterhin sind noch zwei Fälle von Amann und Döderlein zu erwähnen. In dem Falle Amanns handelte es sich um eine Patientin, welche sterbend in die Klinik hereingebracht wurde. Der Puls war nicht mehr zu fühlen, die Haut war direkt weiß. Im Abdomen war reichlich Flüssigkeit festzustellen. In dieser flottierte ein fast kindskopfgroßer, harter Tumor. Außerdem

ergab die bimanuelle Untersuchung, daß der Uterus von Myomen durchsetzt war. Der erst-erwähnte Tumor stand mit dem Uterus offenbar nur in losem Zusammenhang, da er sich gegen denselben frei bewegen ließ. Noch bevor eine Operation ausgeführt werden konnte, trat bei der Patientin der Tod ein.

Die Autopsie hat nun ergeben, daß das Abdomen voll Blut war, und daß der Ausgang dieser zum Tode führenden Blutung die Kuppe eines kindskopfgroßen Ovarialfibroms war. Man konnte deutlich die Stelle der eröffneten Vene feststellen. Von besonderem Interesse ist in diesem Falle, daß die Ursache der Gefäßarrosion nachgewiesen werden konnte in Form einer etwa walnußgroßen Nekrose des Fibroms, die wahrscheinlich auf embolischer Basis entstanden war. Im Bereiche der nekrotischen Gewebspartien war die zur Verblutung führende Venenöffnung erfolgt.

Bekanntlich sind Ovarialfibrome sehr gefäßarme Tumoren, doch finden sich nicht selten an der Oberfläche derselben ganz ähnlich wie bei subserösen Uterusfibromen, zum Teil in flachen Rinnen liegend, dünnwandige Venen. Anzeichen, daß die Nekrose im Ovarialfibrom durch eine Stieltorsion veranlaßt sein konnte, waren bei der Sektion nicht zu finden. Immerhin ist es aber möglich, daß bei dem langen, dünnen Stiel des Ovarialfibroms vorübergehend eine Torsion mit entsprechenden Zirkulationsveränderungen bestanden hat, die dann vielleicht ähnlich, wie das bei tuberkulösen Prozessen vorkommt, zur partiellen Nekrose des Tumors geführt hat.

Döderleins Beobachtung ist ganz ähnlich der von Stein: in beiden Fällen kam durch die Zerreißung einer auf einem kleinen gestielten Uterusmyomknoten sitzende Vene eine starke intraabdominelle Blutung zustande.

Endlich sei noch ein interessanter Fall von R. Teller erwähnt im „Zentralblatt für Gynäkologie", 1910, Nr. 6, wenn er auch streng genommen nicht hierher gehört. In dem mitgeteilten Falle handelte es sich um das seltene Ereignis einer Gefäßruptur im rechten Ligamentum latum im Verlaufe einer spontanen Geburt. Es hatte sich im rechten Ligamentum latum ein großes Hämatom gebildet, das schließlich durch übermäßige Spannung den peritonealen Überzug zum Bersten gebracht hatte. Dadurch trat eine tödliche Blutung in die freie Bauchhöhle ein.

In allen oben angeführten Fällen handelt es sich um Blutungen aus einer Vene an der Oberfläche eines Tumors. Nur ein einziger Fall ist bis jetzt beobachtet worden, wo neben einer blutenden Vene auch eine spritzende Arterie bemerkt wurde. Beschrieben wurde dieser Fall von Clarke, „Lancet", 1907.

Die bisher erwähnten Fälle betrafen gestielte oder zum Teil gestielte solide Tumoren: subseröse Uterusmyome und ein Ovarialfibrom. Bekanntlich sind im Gegensatz hiezu bei den cystischen Ovarialgeschwülsten durch die hiebei so häufig vorkommende Stieltorsion Durchblutungen des Gewebes, Blutergüsse in den Tumoren selbst und, allerdings seltener, Blutungen in die Bauchhöhle zu beobachten. Je nach der Intensität der Zirku-

lationsstörung kann es zu mehr oder minder ausgedehnten Nekrosen der Wand kommen, wodurch Cystenruptur mit Austritt des Cysteninhalts oder auch Blutung aus der Wand zustande kommt. Amann hat einen Fall beobachtet, in welchem eine ausgedehnte Blutung in die Bauchhöhle aus einem durch Stieltorsion stellenweise nekrotisch veränderten Ovarialsarkom zustande gekommen war.

Über das Zustandekommen von Blutungen aus Venen an der Oberfläche von Tumoren ist Brunner der Ansicht, daß die Ursache der Verletzungen der Gefäße meist ein außerhalb des Tumors liegendes Moment zeigt. Die Venen werden durchscheuert oder durchrissen, indem sie sich bei Bewegungen an ihrer Umgebung reiben. Die verletzte Vene liegt oft an einer Insulten besonders ausgesetzten Stelle. In dem von Brunner beschriebenen Fall auf der Kuppe der Geschwulst, in Clarkes Fall liegt die fragliche Vene dem Promontorium gegenüber, in einem Fall von Lemoine liegt sie auf einem hervorragenden Knoten, in einem anderen auf gestielten kleineren Knoten. Ein analoger Befund zeigt sich in dem von Stein und Döderlein beobachteten Fall.

Es unterliegt nun wohl keinem Zweifel, daß die eben angeführten mechanischen Momente wohl in einer Reihe von Fällen als Ursachen der Blutungen angenommen werden können. Immerhin scheint gerade aber die vermehrte Spannung der dünnwandigen oberflächlichen Venen besonders im Anschluß an Stieltorsion für manche Fälle auch ohne gleichzeitig traumatisches Moment in

Betracht zu kommen. Ferner dürfen wohl auch, wie dies aus Amanns Beobachtung bei Ovarialfibrom hervorgeht, nekrotische Prozesse des Tumorgewebes zu einer Gefäßarrosion führen können.

So mannigfaltige und interessante Verhältnisse die bisher bekannten Publikationen über intraabdominelle Blutungen bei Myomen umfassen, so konnte ich doch unter den mir bekannten Fällen nur einen einzigen finden, der dem von mir im Nachstehenden zu schildernden Fall fast völlig gleich ist. Es ist dies der von Steinbüchel in der „Wiener klinischen Wochenschrift" im Jahre 1905 beschriebene Fall, bei dem eine lebensgefährliche Blutung durch Stieldrehung bei Myomen erfolgte, und zwar eine Blutung, wie wir sie sonst gewöhnlich bei geplatzter Extrauteringravidität finden. In dem von uns erlebten Fall sehen wir ein nahezu identisch klinisches Bild mit dem von Steinbüchel veröffentlichten, ja sogar die in beiden Fällen durch die Operation gewonnenen anatomischen Präparate zeigen eine so große Ähnlichkeit, daß ich der Zeichnung meines Präparates die von Steinbüchel in der „Wiener klinischen Wochenschrift" erschienene Abbildung gegenüberstelle, Fig. 1 u. 2.

Ich schicke meinem Fall den von Steinbüchel erlebten und beschriebenen voraus. Er ist kurz folgender: Es handelte sich um eine 44 Jahre alte Frau, die schon seit einigen Jahren im Leib eine harte Geschwulst hatte, die, wie sie selbst angab, immer größer wurde und eine der Patientin selbst auffällige Beweglichkeit bei Lage-

Fig. 1

(Fall Steinbüchel)

Fig. 2.

(eigener Fall)

wechsel zeigte. Eine Tages kam die Frau auf den Gedanken, die Geschwulst mit „Speichel recht kräftig zu massieren", welchen Rat ihr eine Freundin gegeben hatte; angeblich könne sie dadurch die Geschwulst verteilen. Bei dieser kräftigen Massage verspürte Patientin plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Bauchseite und verfiel in eine längere Ohnmacht. Seit diesem Ereignis war die Patientin andauernd bettlägerig. Nach vierzehn Tagen trat beim Überbetten der Kranken ein neuer, ebenso heftiger Schmerzanfall mit sich anschließendem Kollaps auf. Der Verfasser fand die Patientin in äußerst schlechtem Allgemeinbefinden, sehr blaß und fast pulslos, an und veranlaßte die sofortige Überführung ins Krankenhaus.

Bei der Untersuchung fanden sich im Abdomen zwei Vorwölbungen durch deutlich fühlbare Tumoren von derb-elastischer Konsistenz. Die beiden Tumoren sind offenbar innig miteinander verbunden, gegenseitig schlecht verschieblich; zwischen beiden ist eine furchenartige Vertiefung fühlbar. Die derbe, nach rechts sehende Portio geht in die links gelegene Geschwulst über. Der Uterus ist nicht abgrenzbar.

An den seitlichen abhängigen Partien findet sich Dämpfung bei Lagewechsel, also ist wahrscheinlich freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Das Abdomen ist überall stark druckempfindlich. Der Verfasser konnte erst einen Tag nach der Einlieferung der Kranken die Laparotomie ausführen, da vorher die Einwilligung zur Operation nicht gegeben worden war.

Bei der Eröffnung des Bauchfelles ergießt sich in dickem Strahl flüssiges Blut aus der Bauchhöhle. Der unter den rechten Rippenbogen sich erstreckende rechtsseitige Tumor kann leicht hervorgeholt werden, sodann wird der linksseitige herausgewälzt. Auffallend ist die verschiedenartige Färbung der beiden Tumoren: der über kindskopfgroße rechtsseitige Tumor zeigt graugrünliche Färbung, während die linksseitige Geschwulst eine lebhaft fleischrote Farbe aufweist. Der Stiel ist um 60—70 ^{0} gedreht und erscheint anämisch hell gefärbt. Mehrere mittelstarke Blutgefäße ziehen, vom Stiel aus sich büschelartig verzweigend, gegen den rechtsseitigen Tumor zu. Eines dieser Gefäße zeigt eine Öffnung, aus welcher ununterbrochen venöses Blut sickert.

Somit war die Quelle der großen Blutung in die Bauchhöhle mit Sicherheit festgestellt.

Typische supravaginale Amputation des myomatösen Uterus.

Der Heilungsverlauf war afebril, drei Wochen nach der Operation verließ Patientin das Zimmer.

* * *

Der von uns beobachtete Fall ist nun folgender:

Gegen 6 Uhr abends wird durch die Sanitätskolonne eine 36. jähr. Frau in die Kgl. II. Gynäkologische Klinik eingeliefert. Dieselbe ist mittelgroß, es besteht eine sehr starke Adipositas. Gesichtsfarbe und Schleimhäute der Pat. sind sehr blaß, Haut und Extremitäten fühlen sich kalt an. Der Puls ist sehr klein, fadenförmig, kaum fühl-

bar. Die Atmung ist oberflächlich, beschleunigt. Temperatur 36,2.

Pat. befindet sich in einem schweren Kollapszustand, deshalb ist eine Anamnese vorläufig unmöglich. Da die Kranke ohne Begleitung von Angehörigen oder Bekannten in die Klinik gebracht wird, ist es uns vorläufig auch nicht möglich, einige sonstige anamnestische Angaben zu erhalten.

Also sofortige Untersuchung:

Die Lunge ist ohne Befund, das Herz nach links verbreitert. Herztöne sind nur schwach zu hören.

Die Brüste sind sehr groß, hängend; Kolostrum ist keines vorhanden. Im Harn weder Eiweiß noch Zucker.

Der Leib ist stark aufgetrieben, überall sehr druckempfindlich. Im linken Meso- und Hypogastrium ist deutlich ein derber rundlicher Tumor zu fühlen; hier erhöhter Druckschmerz. Die Geschwulst setzt sich nach dem kleinen Becken zu fort. Ein kleinerer, ähnlich gearteter Tumor sitzt in der rechten Fossa iliaca.

In den abhängigen Partien des Abdomens besteht deutliche Dämpfung bei Lagewechsel. Über den beiden Tumoren ist kein peritonitisches Reiben zu hören.

Die Leberdämpfung ist verkleinert.

Die Vulva ist geschlossen, der Damm erhalten.

Die Vagina ist mittelweit; Portio sehr hoch stehend, eben noch zu fühlen, virginell. In der Scheide kein Blut.

Der Uterus ist nicht zu fühlen, ebenso sind die Adnexe rechts wie links nicht fühlbar.

Das Parametrium ist frei, im Douglas findet sich eine leichte Vorwölbung.

Die Schleimhäute der Vagina und des Introitus vaginae sind äußerst blaß.

Die Pat. ist derart kollabiert, daß sie den Eindruck einer Sterbenden macht.

Nach dem Perkussionsbefund des Abdomens mit Dämpfung an den seitlichen abhängigen Partien, die sich bei Lagewechsel verändert, steht es fest, daß es sich nur um einen Flüssigkeitserguß ins Abdomen handeln kann. Da hier ohne Zweifel das Leben der Pat. auf dem Spiele steht, wird trotz des ganz schlechten Allgemeinbefindens sofort zur Operation geschritten und von Herrn Oberarzt Dr. Albrecht die Laparotomie ausgeführt.

Infraumbilicaler Medianschnitt. Gleich nach Eröffnung des Peritoneums ergiest sich flüssiges Blut unter ziemlichem Druck aus der Bauchhöhle, zahlreiche Blutgerinnsel werden mit Kompressen und Tupfern entfernt.

Von oben her lassen sich leicht zwei gut bewegliche, nirgends adhärente Tumoren feststellen. Aus einer großen oberflächlich gelegenen Vene ergießt sich reichlich Blut an einer rupturierten Stelle. Der Tumor selbst ist dunkelblaurot, der breite Stiel ist einmal um seine Achse gedreht.

Supravaginale Amputation des Uterus mit Tumoren. Versorgung des Stumpfes. Es handelt sich um ein kindskopfgroßes Myom, das vom Fundus uteri ausgeht und dessen breiter Stiel

deutliche Torsion zeigt. Ein zweites, breitbasig aufsitzendes Myom von Faustgröße entspringt ebenfalls dem Fundus uteri.

Nach der Operation intravenöse Injektion von Digalen und Kochsalzinfusion.

Trotz aller angewendeten Herz- und Exzitationsmittel gelingt es nicht, die Herztätigkeit zu heben.

Die Urinsekretion blieb minimal, und die Darmtätigkeit konnte trotz hoher Gaben von Physostigmin und Hormonal nicht in Gang gebracht werden. Pat. starb am 3. Tag nach der Operation an Herzschwäche.

Die Sektion ergab: Parenchymatöse Degeneration des Myokards. Schwere parenchymatöse Degeneration der Nieren, hochgradiges Lungenödem, fibrinöse Beläge des Peritoneums und der Darmserosa, schwere Anämie.

Es handelte sich hier also um eine intraperitoneale tödliche Blutung aus einer rupturierten Vene eines stieltorquierten subserösen Myoms.

Bemerkenswert ist, daß die oberflächlichen Venen des Myoms eine außerordentliche Erweiterung und durchwegs eine seidenpapierdünne Beschaffenheit der Venenwand aufwiesen, so daß es mechanisch leicht verständlich ist, daß durch die plötzlich erhöhte Wandspannung infolge der Stauung eine Ruptur eintrat.

* * *

Nun nur noch kurz einen Fall, der streng genommen nicht hierher gehört, seiner Eigenart wegen aber erwähnenswert ist. Er ist von Pro-

chownick im „Zentralblatt für Gynäkologie", Nr. 9, im Jahre 1907 beschrieben worden. Es handelte sich um eine Blutung bei Stieldrehung eines Myoms. Das Blut hatte sich aber nicht in die freie Bauchhöhle ergossen, sondern subserös sich fortgewühlt und einen Tumor gebildet, der 2 Kilogramm Blut enthielt. Nach Totalexstirpation Heilung ohne Störung.

In differentialdiagnostischer Beziehung sind diese Fälle von besonderem Interesse. Nachdem es sich um eine Blutung in die freie Bauchhöhle handelt, dürfte man wohl in erster Linie an die häufigste Ursache derselben, an die Extrauteringravidität zu denken haben. Auch der Befund von einem Myom würde ja keineswegs dagegen sprechen, nachdem Kombinationen von Myomen und Extrauteringraviditäten mehrfach beobachtet worden sind.

Die Prognose der Blutung in die Bauchhöhle ist jedoch bei den Blutungen aus Tumorvenen sicher ungünstiger als bei der Extrauteringravidität; während bei der Extrauteringravidität die Blutung in der Mehrzahl der Fälle dadurch, daß sie von der meist hinter dem Uterus liegenden Tube ausgeht, im kleinen Becken unter Bildung einer Hämatozele sich abkapseln kann, gelangt die von der Oberfläche meist größerer Tumoren ausgehende Blutung direkt in die freie Bauchhöhle, wodurch die Abkapselungsmöglichkeit sehr gering ist. Es ist daher verständlich, daß in der Mehrzahl der bisher in der Literatur bekannten Fälle die Blutung eine ganz abundante war, und auch die Möglichkeit, die Pat. durch einen opera-

tiven Eingriff zu retten, in den meisten Fällen nicht mehr vorhanden war.

Somit kann das an und für sich gewiß gutartige Myom doch in vereinzelten Fällen die schwersten Erscheinungen, die größte Lebensgefahr zustande bringen.

Ob die durch die Röntgenbehandlung erreichte Verkleinerung der Myome irgendwelchen Einfluß auf eventuell an der Oberfläche vorhandenen ausgedehnte Venennetze mit Druckschwankungen in den letzteren ausüben kann, darüber sind bisher Beobachtungen nicht mitgeteilt worden.

* * *

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Professor Dr. Amann für die überaus liebenswürdige Überlassung der Arbeit sowie für die Übernahme des Referats meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

A. Stein: Über tödliche intraperitoneale Blutungen bei Uterusmyom. Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. XXII, S. 637.

Rud. Th. Jaschke: Tödliche intraperitoneale Blutung bei Myom. Zentralblatt für Gynäkologie, 34. Jahrgang, Nr. 19.

v. Steinbüchel: Über Komplikationen der Uterusmyome, speziell über Stieltorsion mit schwerer innerer Blutung. Wiener klin. Wochenschrift, 1905, Nr. 37.

Lemoine: Thèse de Montpellier 1907: Des hémorrhagies intraperitonéales aus cours des fibromes utérins.

Brunner: Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 29. Oktober 1910: Über gefährliche intraperitoneale Blutungen bei Uterusmyomen.

Amann: Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynäkologie, Bd. XXVIII, Heft 5.

Döderlein: ebenda.

Clarke: Lancet, 1907, I, S. 8.

R. Teller: Zentralbl. für Gyn., 1910, Nr. 6.

Prochownick: Geb. Ges. zu Hamburg 6. XI. 1906. Zentralbl., 1907, S. 272.

Lewers: Transaction of the obst. Soc. of London, 1905, Vol. XLVII, S. 261.

R. Spencer: Ebenda, Discussion.

Lebenslauf.

Ich, Hugo Scheu, bin geboren am 11. April 1886 zu Mindelheim als Sohn des dortigen Privatiers Andreas Scheu. Nach Besuch der dortigen Volksschule bezog ich im Herbst 1897 das humanistische Gymnasium zu Kempten, das ich im Juli 1906 absolvierte. An der Universität München widmete ich mich dem Studium der Medizin. Das Wintersemester 1909/10 verbrachte ich an der Universität in Rostock. Vom 1. April 1910 bis 1. Oktober 1910 diente ich als Einjährig-Freiwilliger beim Infanterie-Leibregiment in München. Die folgenden 2 Semester studierte ich wieder an der Universität Rostock, wo ich mein Physikum machte. Nach München zurückgekehrt, vollendete ich am 9. März 1914 mein Staatsexamen. Seit 1. August 1914 bin ich approbierter Arzt.

Seit dem 2. Mobilmachungstag stehe ich im Heeresdienst. Im April 1915 trat ich in den aktiven Stand der Sanitätsoffiziere ein und bin seit dieser Zeit als Assistenzarzt beim 8. bayer. Infanterieregiment.